

## Pyrgodesmidae et Cryptodesmidae (Diplopoda, Polydesmida) de la forêt de Téké, Côte d'Ivoire

par Jean-Paul MAURIÈS et Michèle MAURIN \*

**Résumé.** — Étude des petits Diplopodes Polydesmides de la litière, Pyrgodesmidae (8 espèces) et Cryptodesmidae (4 espèces) récoltés dans la forêt de Téké (nord d'Abidjan), Côte d'Ivoire. Les Pyrgodesmidae, définis sur la base du concept d'HOFFMAN, 1975, sont élargis aux petites formes tropicales classées jusqu'à présent, à tort, dans la famille des Trichopolydesmidae ; six espèces nouvelles sont décrites, appartenant aux genres *Stylodesmus* (1 espèce), *Hercodesmus* (1), *Udodesmus* (1) et *Monachodesmus* (3 espèces du sous-genre *Lophoporus*). Deux espèces nouvelles de Cryptodesmidae, appartenant aux genres *Nimbaporodesmus* et *Thelydesmus*, sont décrites.

**Abstract.** — A little collection of small polydesmoid millipedes gathered by one of the authors in the litter of the forest of Téké, northern Abidjan, Ivory Coast, contain Pyrgodesmidae (8 species) and Cryptodesmidae (4 species). The Pyrgodesmidae, defined after the concept of HOFFMAN, 1975, are enlarged here with some small tropical « cryptodesmoid » and « trichopolydesmoid » forms, until now erroneously classified in the family Trichopolydesmidae. Six new species, belonging to the genus *Stylodesmus* (1 species), *Hercodesmus* (1), *Udodesmus* (1) and *Monachodesmus* (3 species for the subgenus *Lophoporus*) are described. Concerning the family Cryptodesmidae, two new species belonging to the genus *Nimbaporodesmus* and *Thelydesmus* are described.

---

Dans le cadre d'une étude écologique et faunistique des Diplopodes de la Côte d'Ivoire, effectuée par l'un de nous (M. M.), il a été nécessaire d'étudier du point de vue de la systématique le matériel récolté notamment dans la forêt de Téké, située à 30 km au nord d'Abidjan. Une précédente étude concernant les Diplopodes de cette même forêt a été publiée par DEMANGE et MAURIÈS en 1975. La présente note est plus spécialement consacrée à l'étude des petites formes de Polydesmides, pour la plupart inédites, inféodées à la litière et appartenant aux familles des Pyrgodesmidae et des Cryptodesmidae.

PYRGODESMIDAE Silvestri, 1896

La stylodesmoïdie (terme créé par HOFFMAN, 1975), qui peut se définir sommairement par un ensemble de caractères externes (petite taille, collum cachant la tête, tergites

\* Laboratoire de Zoologie-Arthropodes, Muséum national d'Histoire naturelle, 61, rue de Buffon, 75005 Paris.

carénés et tuberculés) et gonopodiaux (coxoïdes hémisphériques), est un état, un degré d'organisation, une réponse à des conditions de milieu qui, comme semble l'attester un examen superficiel des télopodites des gonopodes, apparaît dans des phylla distincts, non clairement identifiés, du sous-ordre des Polydesmidea (et peut-être même au-delà ?). L'ignorance où nous sommes encore de l'identité de ces phylla nous contraint à les maintenir ensemble, comme l'a proposé HOFFMAN (1975), dans une superfamille des Pyrgodesmoidea (ou Stylodesmoidea) ne comprenant, pour le moment, qu'une seule famille, celle des Pyrgodesmidae Silv., 1896. Avec ce même souci de regroupement provisoire et préparatoire à une future redistribution, nous pensons qu'il faut placer, sinon dans la même famille, du moins à côté, toute une série de genres tropicaux également de petite taille, dont les gonopodes à coxoïdes hémisphériques sont construits apparemment comme ceux des Pyrgodesmidae, et qui ont souvent été classés à tort, en raison de leurs caractères externes, dans la famille des Trichopolydesmidae. Dans le présent travail, nous les désignons (de façon informelle et pour les distinguer des Pyrgodesmidae proprement dits que nous qualifions de stylodesmiformes), sous les noms de Pyrgodesmidae cryptodesmiformes et de Pyrgodesmidae trichopolydesmiformes, en raison de leurs caractères externes : ressemblance avec les Cryptodesmidae pour les premiers (exemples : g. *Cachania*, *Dubosciuellina*, etc.), ressemblance avec les Trichopolydesmidae pour les seconds (exemples : g. *Sphaeroparia*, *Mabocus*, etc.).

D'autre part, en ce qui concerne les genres, en attendant cette future révision qui devra s'appuyer sur des études morphologiques très poussées des gonopodes, nous nous en tenons ici aux groupements traditionnels et nous conservons (sauf cas évidents) les genres basés sur les caractères morphologiques externes. Si une telle attitude ne pose pas de problèmes pour les genres *Stylodesmus*, *Hercodesmus* et *Udodesmus*, il n'en est pas de même pour *Monachodesmus* Silv., 1927, et *Lophoporus* Attems, 1930. En effet, l'une des espèces nouvelles décrites ci-après (*artatus*) est un *Monachodesmus* d'après les caractères externes (collum à bord antérieur droit et carènes assez larges), mais elle se rattache à *Lophoporus* d'après les gonopodes. Inversement, une espèce de l'Angola, *albus* Kraus, 1958, est un *Monachodesmus* typique par l'aspect des gonopodes, mais un *Lophoporus* d'après les caractères externes. Dans ce cas, nous considérons les caractères gonopodiaux comme déterminants, mais, pour éviter une trop grande incohérence, nous considérons *Lophoporus* (englobant *Eosomus* Chamberlin, 1951) comme sous-genre de *Monachodesmus*. Ainsi conçu, le sous-genre *Monachodesmus* comprend le type *feae* Silv., 1927, *angustus* Silv., 1917, et peut-être *lentus* Silv., 1927 ; le sous-genre *Lophoporus* comprend, outre le type *tardus* Silv., 1918, et le type d'*Eosomus*, *spurcus* Silv., 1927, *conquisitus* Silv., 1927, *silvestrii* Mauriès, 1967<sup>1</sup>, *odiosus* Demange et Mauriès, 1975, et les trois espèces nouvelles. Le statut de *subangustus* Silv., 1927, *escherichii* Silv., 1911, *cristulifera* Bröl., 1920, et *lundanus* Chamberlin, 1951, espèces à habitus de type *Lophoporus*, ne peut être précisé, les mâles n'étant pas connus. C'est tout à fait arbitrairement et en raison de leur éloignement géographique que nous ne prenons pas en compte ici les « genres » néotropicaux *Perichodesmus* et *Anartiodesmus* ni *Lophocytus* de Java dont la morphologie externe est en tous points identique à celle de nos *Lophoporus* africains.

1. Cette espèce est remarquable par les erreurs qui se sont glissées dans sa description, du fait qu'il manquait un anneau (le 8<sup>e</sup>) sur l'unique mâle décrit. La formule des pores, rétablie, est normale (5.7.9.10.12.13.15-19) et le nombre d'anneaux est égal à 20.

PYRGODESMIDAE STYLODESMIFORMES

*Stylodesmus deplumis* n. sp.

Loc. TIP. : Côte d'Ivoire, forêt de Téké, humus, 16-XI-1977. coll. M. MAURIN, 1 ♂ holotype, 2 ♂, 4 ♀, 1 j. paratypes.

Mensurations (en mm)

	♂ holotype	♂	♂	♀	♀	♀	♀	♂ j
Longueur	8	7	7	8,5	9	8	7	4,7
Largeur	2,5	2,2	2,6	3,1	3	2,9	2,5	1,7
ø prozonite	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,9	0,7	0,5

Nombre d'anneaux : 19 chez le ♂, 20 chez la ♀, 18 chez le ♂ jeune.

Coloration brun noirâtre dorsalement c'est-à-dire sur les parties couvertes de particules de terre ; ailleurs, les téguments sont blanc jaunâtre sur la tête, les pleures, les sternites, les pattes et le pygidium.

Capsule céphalique à labre lisse et bombé, séparé du reste par un profond sillon transverse qui s'infléchit ventralement sur les côtés. Fosses antennaires écartées d'un peu plus de deux fois leur diamètre : antennes logées chacune dans une cavité de la face ventrale du collum.

Collum à marge antérieure 10-lobée : partie postmédiale élevée ne portant que deux petites digitations parasagittales (fig. 1).

Autres anneaux (sauf l'antépénultième) ne portant que des traces, sous forme de tubercules (plus hauts que larges seulement sur les premiers anneaux), des longs processus dorso-médians que l'on observe sur les autres espèces (fig. 1-3). Les earènes, qui présentent un léger épaulement près de leur insertion, paraissent, du fait de la présence de l'épaisse couche protectrice terreuse, nettement moins grêle que celles des autres espèces ; les trois paires antérieures de earènes sont infléchies vers l'avant, les cinq dernières vers l'arrière ; les bords antérieurs et postérieurs sont à peu près rectilignes, simplement agrémentés par l'habituelle pilosité anarchique ; les bords latéraux ne paraissent nettement bilobés que sur les anneaux II à VI ou VII et sur l'antépénultième ; ailleurs, ils paraissent droits ou au plus faiblement échancrés ; mais en réalité, lorsqu'on les débarrasse de leur couche terreuse, toutes les earènes apparaissent comme grêles et toutes sont bifides sur leur tiers distal ; les deux branches ne sont pas aussi disproportionnées que chez *horridus*, mais chez cette espèce la branche postérieure, qui porte (théoriquement, car on ne les voit pas) les pores répugnatoires à son extrémité sur les anneaux porifères, n'est qu'un peu plus épaisse et un peu plus longue que la branche antérieure. C'est seulement sur les derniers anneaux que cette branche postérieure s'allonge et s'élargit un peu ; sur l'antépénultième, son bord latéral est même trilobé ; il est bilobé sur l'anneau qui le précède.

L'anneau antépénultième (17<sup>e</sup> des ♂, 18<sup>e</sup> des ♀) porte médiodorsalement deux expansions digitiformes érigées, contiguës à la base, puis divergentes (fig. 2).

L'anneau pénultième (18<sup>e</sup> des ♂, 19<sup>e</sup> des ♀) est construit comme chez *horridus*, mais ici la soudure des deux lobes carénaux sur la ligne médiane est plus poussée encore : il n'y a pas d'échancrure du bord postérieur à ce niveau (fig. 2) ; ce dernier porte 4 lobes de chaque côté, les plus médiaux étant plus petits et portant plusieurs soies fines tandis que les autres portent chacun une grande soie.

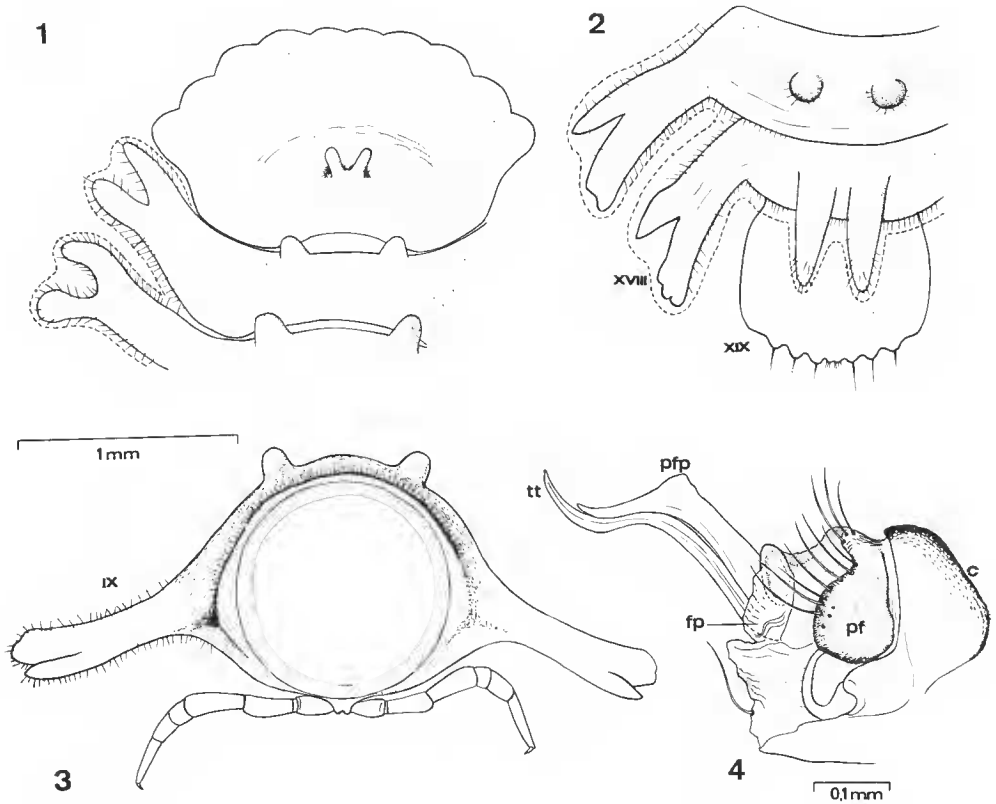


FIG. 1-4. — *Styglodesmus deplumis* n. sp. : 1, ♀ paratype, collum et côté gauche des anneaux II et III débarrassés de leur couverture terreuse (dont la ligne de tirets indique l'épaisseur) ; 2, ♀ paratype, vue dorsale des anneaux XVII, XVIII et XIX ; 3, anneau IX de la même ♀ ; 4, ♂ holotype, gonopode en vue postérieure interne.

Pattes (fig. 3) à coxites contigus ; pattes courtes dont l'extrémité ne parvient qu'à mi-carène, et ne débarrassant par frottement la face ventrale des carènes de leur couche terreuse que sur le milieu de la moitié proximale de celles-ci.

Gonopodes (fig. 4) ne se distinguant pas fondamentalement de ceux des autres espèces. A noter peut-être la forme légèrement différente de l'extrémité de l'expansion préfémorale (pfp), surtout par rapport à *horridus*. La présence ou l'absence de l'expansion hyaline fémorale (fp) semble être liée à un état physiologique des gonopodes au moment de la

fixation dans l'alcool. Bien visible sur le dessin d'HOFFMAN concernant *horridus*, elle manque sur le dessin de SCHUBART concernant *mimicus*. Elle existe pourtant sur les gonopodes de cette dernière espèce, comme nous avons pu l'observer sur des mâles du Nimba étudiés par DEMANGE et MAURIÈS (1975), et dans une position similaire à celle qui est figurée par HOFFMAN chez *horridus*.

#### REMARQUE

Notre nouvelle espèce est très proche de *Stylodesmus horridus* Cook, 1896 (HOFFMAN, 1975), des monts Coffee (Liberia), et de *Diceratodesmus mimicus* Schubart, 1954, des monts Nimba et Tonkoui.

Elle s'en distingue d'abord par le fait que le mâle n'a que 19 anneaux ; ceux des deux autres espèces en ont 20. Si le doute a été permis pour le *mimicus* du fait d'une erreur de SCHUBART, HOFFMAN (1958) l'a sérieusement dissipé en s'appuyant sur la description et les figures de SCHUBART lui-même ; et, de notre côté, nous avons pu observer que le seul mâle étudié par DEMANGE et MAURIÈS (1975) a bien 20 anneaux.

De plus, les expansions carénales sont nettement plus courtes que chez les autres espèces, mais surtout les expansions dorso-paramédianes sont ici presque nulles, sauf au collum et à l'anneau antépénultième.

Malgré les différences dans le nombre d'anneaux et dans la longueur des carènes et des expansions dorsales, la quasi-identité des gonopodes confirme, en montrant l'homogénéité des trois espèces, la synonymie, déjà considérée comme très probable par HOFFMAN (1958), de *Stylodesmus* Cook, 1896, et *Diceratodesmus* Schubart, 1954.

#### ***Hercodesmus subaureus* n. sp.**

Loc. TIP. : Côte d'Ivoire, forêt de Téké, 27-XII-1977, coll. M. MAURIN, 1 ♂ holotype, 1 ♀ j. paratype.

Cette espèce, hormis une taille plus grande (9 mm de long sur 1,7 mm de large), se distingue difficilement, par ses caractères externes, de l'espèce-type du genre, *aureus* Cook, 1896, bien décrite et figurée par SILVESTRI, 1927 ; on observe un moindre développement des lobes collaires et carénaux et un plus grand développement des crêtes paramédianes ; les crêtes latérales restent, en revanche, aussi peu développées que chez *aureus*. Les gonopodes (fig. 5-6) sont construits sur le même type, télopodites allongés non dissimulables dans un coxoïde petit, mais se distinguent très nettement de ceux d'*aureus* ; si la figure 5 montre que le solénomérite (s) est presque le même, en revanche, la longue expansion pré-fémorale (f) est plus longue, s'élargit subdistalement pour se rétrécir distalement et se terminer en une branche biramée dont les deux rameaux sont de longueur inégale.

#### ***Udodesmus tekeanus* n. sp.**

Loc. TIP. : Côte d'Ivoire, forêt de Téké, 27-XII-1977, coll. M. MAURIN, 1 ♂ holotype.

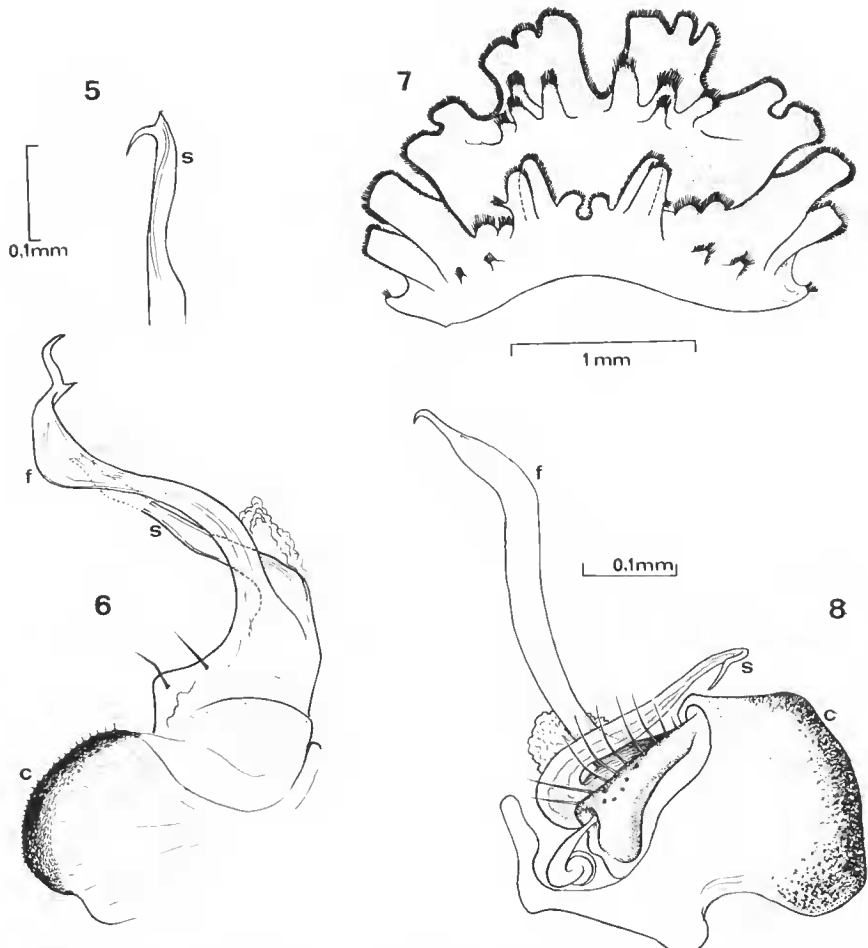


FIG. 5-6. — *Hercodesmus subaureus* n. sp., ♂ holotype : 5, moitié distale du solénomérite du gonopode gauche ; 6, gonopode droit en vue orale, amputé par accident de l'extrémité de son solénomérite.

FIG. 7-8. — *Udodesmus tekeanus* n. sp., ♂ holotype : 7, collum et anneau II, vue dorsale ; 8, gonopode en vue caudale.

Cette nouvelle espèce est très proche, tant par les caractères externes que gonopodiaux, de l'espèce-type du genre, *telluster* Cook, 1896, bien connue grâce à la description, d'après le type, de SILVESTRI (1927). Elle s'en distingue néanmoins par les caractères suivants :

— taille plus grande : 9 mm de long (au lieu de 8), 1,8 mm de large (au lieu de 1,3), diamètre du prozonite de 0,9 mm (au lieu de 0,7) :

— découpures des lobes carénaux et crêtes dorsales plus marquées (fig. 7), tant au collum que sur les autres anneaux, du fait que les échancrures sont plus profondes ; ce

caractère est particulièrement net sur les carènes du 2<sup>e</sup> anneau, qui ne portent qu'une faible incisure latérale chez *telluster*, tandis qu'elles sont ici très nettement bifides (fig. 7) ;

— crêtes dorsales nettement plus hautes, notamment sur les premiers anneaux.

Aux gonopodes (fig. 8), on remarquera surtout la plus grande divergence des deux pièces allongées : tibiotarse ou solénomérite s porteur de la rainure séminale, et expansion préfémorale f (à noter la simplicité de l'extrémité de cette dernière).

SILVESTRI (1927) a classé dans le genre *Udodesmus* une autre espèce, *guineae* Silv., 1927, dont les gonopodes sont plutôt du type *Herodesmus*.

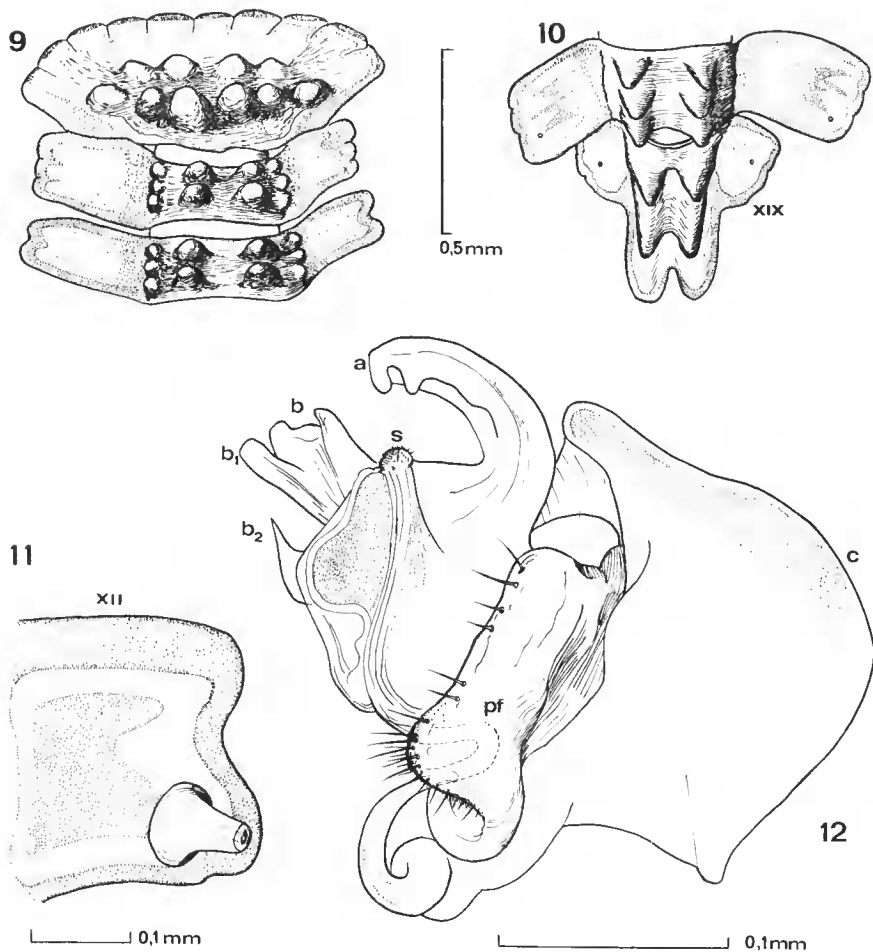


FIG. 9-12. — *Monachodesmus* (*Lophoporus*) *artatus* n. sp., ♂ holotype : 9, collum et anneaux II-III en vue dorsale ; 10, anneaux XVIII et XIX en vue dorsale ; 11, carène droite de l'anneau XII en vue dorsale ; 12, gonopode gauche en vue caudale.

**Monachodesmus (Lophoporus) artatus** n. sp.

Loc. typ. : Côte d'Ivoire, forêt de Téké, 16-xi-1977, coll. M. MAURIN, 1 ♂ holotype et même loc., le 27-xii-1977, coll. M. M., 1 ♂ paratype.

Extérieurement, cette espèce ne se distingue de *feae* Silv., 1927, que par un moindre développement en largeur des carènes, ce qui lui confère une silhouette un peu plus étroite : le rapport longueur/largeur est égal à 4,9-5 chez la nouvelle espèce, à 4 chez *feae*. Les autres caractères, forme du collum, des earènes de l'anneau II à l'anneau XIX, le développement des tubercules dorsaux, le nombre et la position des tubes porifères et des pores répugnatoires se retrouvent sans variante sur les deux espèces. A signaler, sur les derniers anneaux, un plus fort développement des tubercules médio-dorsaux et au contraire l'effacement des tubercules dorso-latéraux.

*Mensurations* (en mm) : ♂ holotype, longueur 6,3 ; largeur 1,3 ;  $\phi$  prozonite 0,5. — ♂ paratype, longueur 7 ; largeur 1,4 ;  $\phi$  prozonite 0,6.

En revanche, les gonopodes (fig. 12) sont bien différents de ceux de *feae*, notamment parce que les télopodites apparaissent comme beaucoup plus distincts de la partie pileuse préfémorale (pf) et nettement divisés en deux parties. La partie antérieure montre deux expansions : l'une très visible ( $b$ ) en lame subrectangulaire à extrémité hyaline et différenciant un court bâtonnet interne ( $b_1$ ), l'autre plus courte ( $b_2$ ) plus interne et basale, en pointe acérée ; la partie postérieure est surtout reconnaissable à son expansion courbée ( $a$ ) nettement plus allongée que les autres et portant deux petits lobes subdistaux ; entre les deux parties se trouve un coussinet pileux ( $s$ ) où aboutit une rainure séminale qui est particulièrement bien visible chez cette espèce.

**Monachodesmus (Lophoporus) abidjensis** n. sp.

Loc. typ. : Côte d'Ivoire, forêt de Téké, 27-xii-1977, coll. M. MAURIN, 1 ♂ holotype, 1 j. paratype.

C'est surtout par les gonopodes que cette espèce se distingue des autres espèces du sous-genre, c'est pourquoi nous n'indiquons que quelques-uns de ses caractères morphologiques externes.

*Mensurations* (en mm) : ♂ holotype, longueur 5, largeur 0,95,  $\phi$  prozonite 0,4.

Les figures 13 à 16 montrent l'ornementation du collum, la forme des earènes sur les anneaux porifères V et XII, ainsi que les derniers anneaux. Il faut indiquer que les anneaux non porifères sont tous bilobés (sauf le II qui est trilobé) et que toutes les earènes portant des tubercules porifères sont bilobées (fig. 15) sauf celles du V (fig. 14). Les earènes des anneaux XVI et XVII (où les pores, peu visibles, ne sont pas portés par des tubercules) sont également bilobées. Les tubercules dorsaux sont au nombre de 3 par rang longitudinal



(sauf sur les anneaux II, III et IV où chaque rang dorsomédian n'en a que 2) ; des 4 rangs longitudinaux, seuls les dorso-médians sont bien visibles, les latéro-dorsaux étant souvent très réduits.

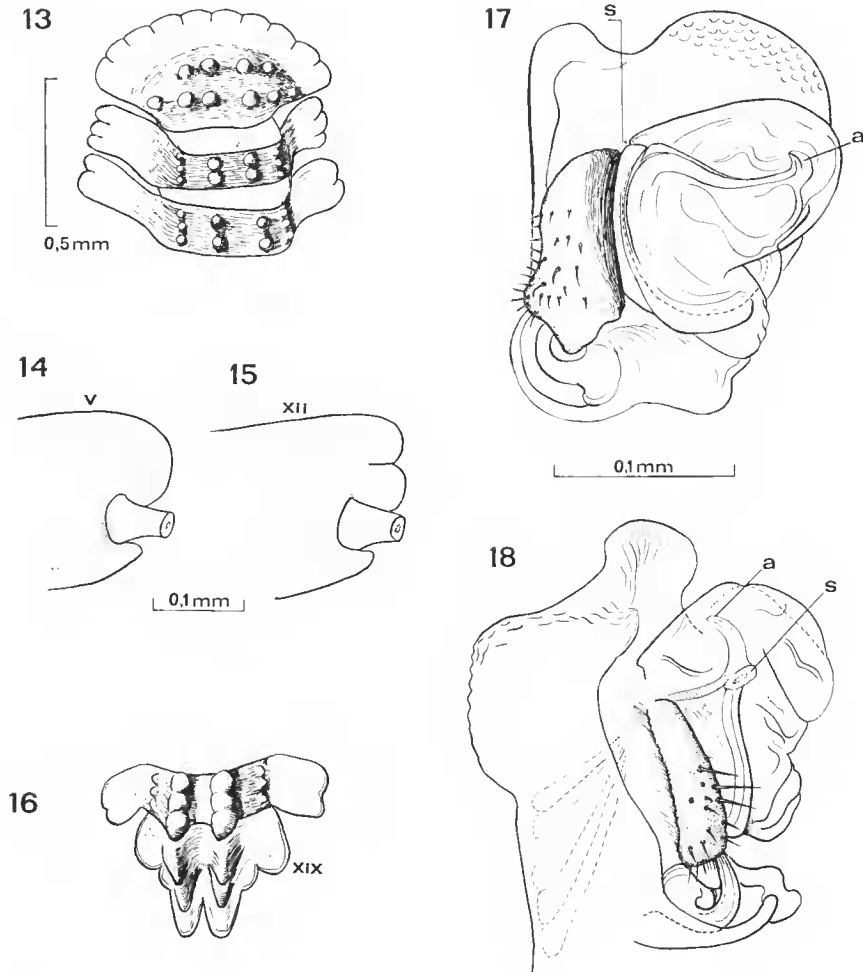


FIG. 13-18. — *Monachodesmus (Lophoporus) abidjiensis* n. sp., ♂ holotype : 13, collum et anneaux II-III en vue dorsale ; 14, carène droite de l'anneau V, vue dorsale ; 15, carène droite de l'anneau XII, vue dorsale ; 16, anneaux XVIII et XIX en vue dorsale ; 17, gonopode droit en vue interne ; 18, le même en vue caudale.

Gonopodes (fig. 17 et 18) à télopodite remarquable par l'absence de toute expansion allongée ; il est difficile de distinguer dans cet organe volumineux, plus ou moins réni-forme en vue latérale (et qui a quelque ressemblance avec celui de *conquisitus* Silv., 1927), ce qui, chez d'autres espèces, peut être attribué au préfémur ou au tibiotarse. On peut

néanmoins suivre avec une relative facilité la rainure séminale qui débouche (en s) dans la partie convexe de la masse réniforme (c'est-à-dire subdistalement et caudalement) ; la rainure semble se prolonger par une crête qui se termine en pointe (a) et que l'on peut considérer comme une trace du tibiotarse.

**Monachodesmus (Lophoporus) unus n. sp.**

Loc. TIP. : Côte d'Ivoire, forêt de Téké, 1-vi-1978, coll. M. MAURIN, 1 ♂ holotype, 1 ♀ paratype.

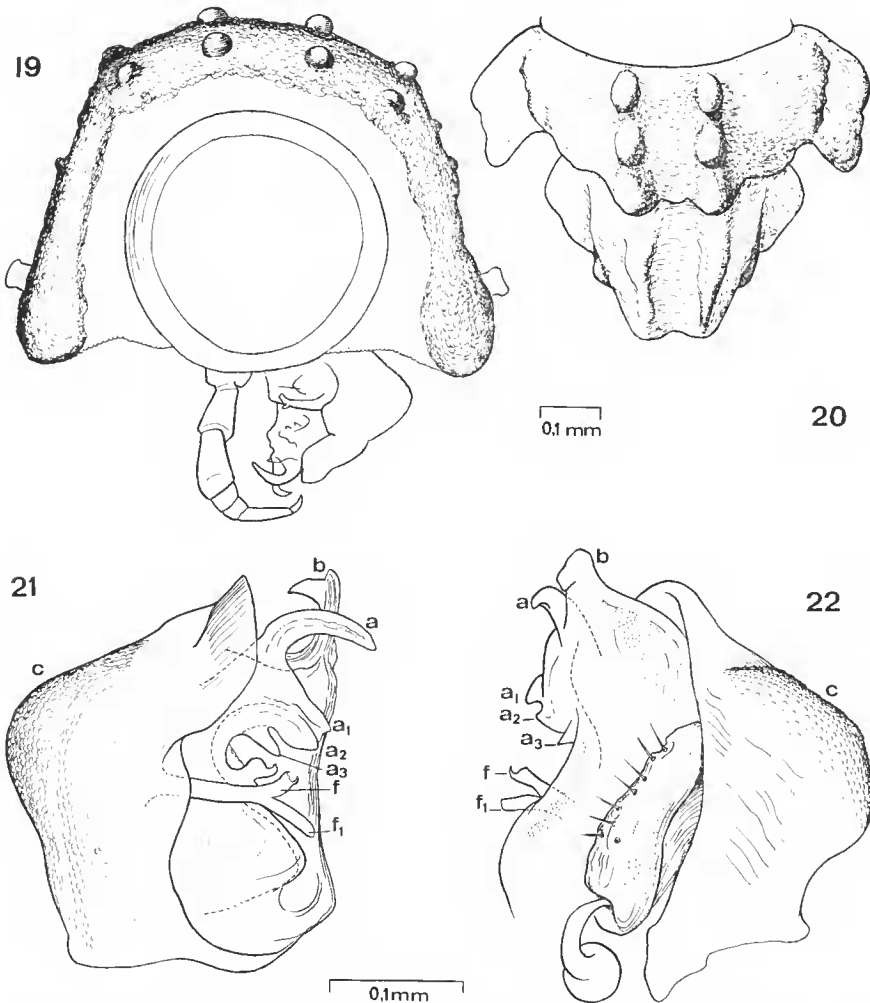


FIG. 19-22. — *Monachodesmus (Lophoporus) unus* n. sp., ♂ holotype : 19, anneau VII en vue orale ; le gonopode droit est enlevé pour montrer la P.9 droite ; 20, anneaux XVIII et XIX en vue dorsale ; 21, gonopode gauche en vue orale ; 22, le même en vue caudale.

*Mensurations* (en mm) : ♂ holotype, longueur 5,5 ; largeur 0,8 ; ø prozonite 0,4. — ♂ paratype, longueur 5,6 ; largeur 0,8 ; ø prozonite 0,4.

Collum de type banal, à bord antérieur faiblement arqué et 10-lobé ; la partie post-médiane, élevée, porte deux rangs de  $2 + 2$  et  $3 + 3$  petits tubercules, les plus externes du rang postérieur étant très réduits.

Au tergite II, les marges externes des carènes *apparaissent* comme faiblement trilobées *en vue dorsale*. Sur les anneaux porifères, elles *apparaissent* comme bilobées, de même que sur les anneaux à tubercules porifères <sup>1</sup>, *en vue dorsale*. En réalité, *en vue latérale*, toutes les marges latérales de ces carènes, qui sont faiblement développées en largeur et qui tombent abruptement (fig. 19), forment un lobe unique ventral et plus ou moins arrondi ; les tubercules porifères s'implantent sur le bord arrondi, subventralement et en arrière. Cette structure des carènes se retrouve chez plusieurs espèces du genre, notamment chez *spurcus*, *angustus* et *subangustus*. C'est uniquement par la structure de l'avant-dernier tergite (anneau XIX, qui recouvre entièrement le pygidium) que la nouvelle espèce se distingue de ces dernières sous l'aspect de la morphologie externe : en effet, la figure 20 montre des carènes nettement moins développées et des tubercules postérieurs nettement moins allongés de telle sorte qu'ils ne paraissent séparés que par une légère échancrure. A noter également un plus faible développement des tubercules dorsaux que chez les espèces citées.

Gonopodes (fig. 21 et 22) remarquables par la complexité de leurs télopodites : sur la face orale se détache, sur une grande longueur, une tige érigée, courtement bifide ( $f-f_1$ ) ; le reste du télopodite est assez massif et de silhouette un peu réniforme en vue latérale (comme chez l'espèce précédemment décrite), la rainure séminale débouchant dans une position similaire, mais dans une zone garnie de denticulations rétroarquées ( $a_1-a_2-a_3$ ) ; le tibiotarse se prolonge vers l'arrière en une vigoureuse digitation (a) qui se croise distalement avec une feuille hyaline porteuse d'une petite dent externe (b).

#### PYRGODESMIDAE CRYPTODESMIFORMES

##### **Cachania placida** Schubart, 1955

Cette espèce n'était encore connue que des monts Nimba et Tonkoui (SCHUBART, 1955 ; DEMANGE et MAURIÈS, 1975).

Loc. : Côte d'Ivoire, forêt de Téké (n° 6, humus), 2-xii-1977, coll. M. MAURIN, 1 ♂ ; même loc. le 1-vi-1978, coll. M. M., 1 ♂ ; même loc., le 14-xii-1977, coll. M. M., 1 ♂ ; même loc. (n° 7, humus), 14-xii-1977, coll. M. M., 1 ♀ ; même loc. (n° 12), 25-v-1978, coll. M. M., 1 j.

#### PYRGODESMIDAE TRICHPOLYDESMIFORMES

##### **Sphaeroparia** (?) sp.

Seulement deux femelles de ce genre, pourtant bien représenté dans les forêts d'Afrique occidentale, ont été trouvées dans la forêt de Téké, l'une le 1-vi-1978, l'autre le 25-iii-1977.

1. Anneaux V-VII-IX-X-XII-XIII-XV-XVI.

CRYPTODESMIDAE (Karsch, 1880)

*PTERODESMINAE* (Cook, 1896)

**Pterodesmus brownelli** (Cook, 1896)

Loc. : Côte d'Ivoire, forêt de Téké, date ?, coll. M. MAURIN, 2 ♂.

Notre conception de cette espèce est fondée non sur les types de Cook, mais sur le mâle de Guinée décrit par BRÖLEMAN, 1919. Elle a été retrouvée aux monts Nimba et Tonkoui, où elle est assez fréquente (SCHUBART, 1955 ; DEMANGE et MAURIÈS, 1975).

**Nimbaporodesmus subpennatus** n. sp.

Loc. TIP. : Côte d'Ivoire, forêt de Téké, 16-XI-1977, coll. M. MAURIN, 1 ♂ holotype ; 27-XII-1977, coll. M. M., 1 ♂ paratype ; 19-V-1978, coll. M. M., 1 ♂, 1 j. paratypes ; 14-XII-1977, coll. M. M., 2 ♀ paratypes ; 2-XII-1977, coll. M. M., 1 j.

CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES EXTERNES

20 anneaux. Même silhouette (rapport longueur/largeur identique) que le générottype *pennatus* Demange et Mauriès, 1975, du Nimba. Mais carènes moins grêles, seulement 3,5 fois plus larges que longues au lieu de 4 fois (sur les anneaux moyens). Bord antérieur du collum et carènes relevées vers le haut. Tête non enfoncée dans le collum, dont la face ventrale est plate. Coloration brun clair, due à des mouchetures plus ou moins denses des pigments condensées sur la partie médiadorsale des tergites et le milieu des carènes ; tête, antennes, ventre et pattes non pigmentées.

*Mensurations* (en mm)

	♂ holotype	♂	♀	♀
Longueur	8,5	9	7,8	10,5
Largeur	2,3	2,3	2,1	2,5
ø prozonite	0,6	0,6	0,6	0,7

Tête à contour losangique-carré, l'angle au sommet de la tête étant émoussé et montrant deux petites crêtes longitudinales parasagittales. Antennes comme chez *pennatus*.

Collum (fig. 23) en demi-lune, à champ antéro-latéral divisé en 12 champs radiaires ; zone médiane à peine surélevée par quelques faibles tubercules.

Anneaux moyens : zone médio-dorsale garnie de trois rangs de très petits tubercules allongés transversalement ; le rang antérieur forme le bord du métatergite : il est constitué par 3 + 3 « tubercules » ; le rang postérieur est constitué en fait par 2 + 2 lobules margi-

naux flanqués de part et d'autre d'un lobule plus large qui se trouve en fait à la naissance des carènes et qui n'apparaît qu'à l'anneau V (fig. 23). Les carènes sont à bords antérieur et postérieur droits et très légèrement convergents ; le bord latéral est faiblement trilobé sur tous les anneaux sauf les trois derniers qui sont quadrilobés (fig. 24). Les angles postérieurs des carènes ne commencent à faire saillie vers l'arrière qu'à partir du 14<sup>e</sup> anneau ; les angles du 18<sup>e</sup> sont à peu près sur le même niveau que la pointe du telson ; les angles du 19<sup>e</sup> le dépassent nettement. Pores répugnatoires petits (sur les anneaux V-VII-IX-X-XII-XIII-XV à XIX) situés dans l'angle postérieur, à égale distance des marges postérieures et latérales, en général à l'extrémité de la strie marginale la plus postérieure.

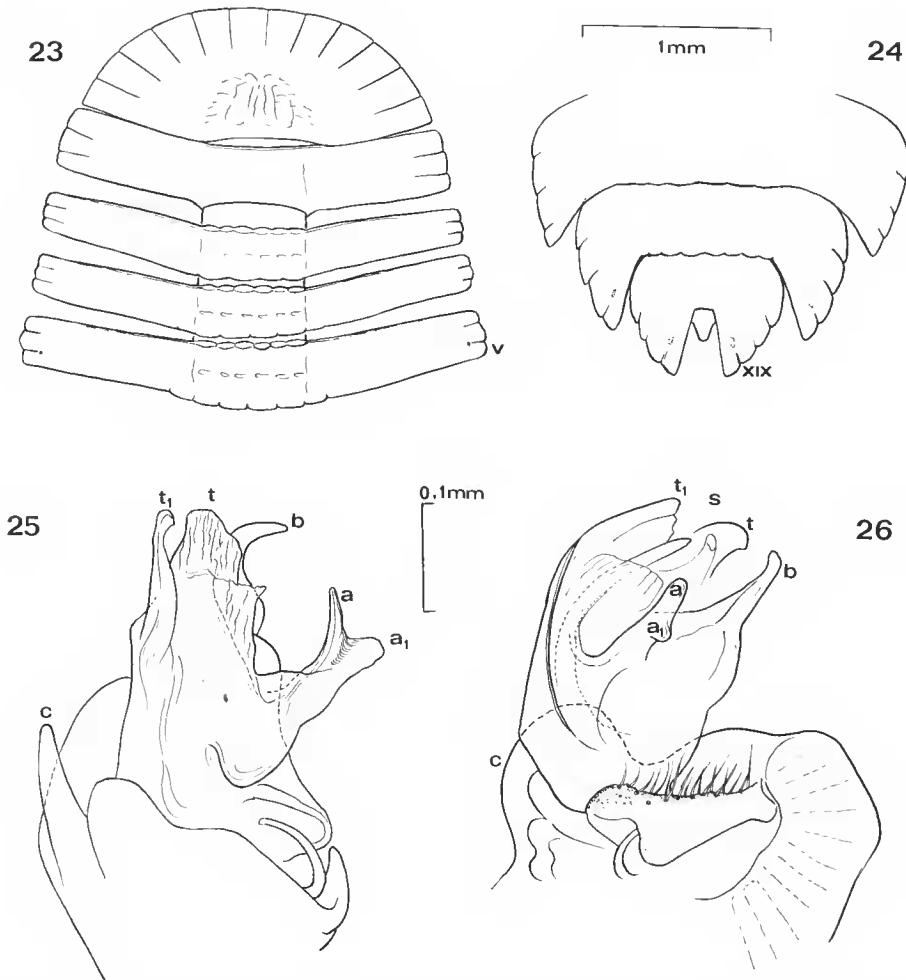


FIG. 23-26. — *Nimbaporodesmus subpennatus* n. sp., ♂ holotype : 23, collum et anneaux II à V en vue dorsale ; 24, les quatre derniers anneaux (XVIII-XX) en vue dorsale ; 25, gonopode gauche en vue latérale interne ; 26, le même en vue caudale.

*Gonopodes* (fig. 25 et 26) : Le coxoïde porte un lobe postérieur (e) proéminent comme chez *pennatus* ; le préfémur est également peu développé ; quant au télopodite, également ramassé, à peu près aussi large que haut, il se distingue très nettement, dans le détail, de l'espèce-type bien que l'on en reconnaisse toutes les parties. Il est ici beaucoup plus découpé et la rainure séminale semble courir le long d'un solénomérite digitiforme (s) séparé. Le reste du tibiotarse est divisé comme chez *pennatus* en deux parties : une partie postérieure en lame conave, elle-même divisée en deux lobes subégaux (t et t<sub>1</sub>) ; la partie antérieure est constituée par deux branches divergentes, l'une (a + a<sub>1</sub>) interne, courtement bifide, l'autre (b) externe, plus élancée.

**Villiersiellina tekeensis** Demange et Mauriès, 1975

Loc. : Côte d'Ivoire, forêt de Téké, 24-vi-1978, coll. M. MAURIN, 2 ♂.

Cette espèce n'est encore connue que de la forêt de Téké.

*THELYDESMINAE* (Cook, 1986)

**Thelydesmus demangei** n. sp.

Loc. typ. : Nous désignons comme holotype le mâle disséqué et figuré par DEMANGE et MAURIÈS (1975, fig. 20), récolté le 9-vii-1973 dans la forêt de Téké par Akossi AOUTI, et déterminé comme *Th. dispar* Cook.

AUTRES LOC. : Outre les récoltes signalées par DEMANGE et MAURIÈS (1975), toutes de Téké, cette espèce qui paraît assez fréquente dans cette forêt y a été récoltée plusieurs fois : Téké, coll. M. MAURIN : n° 5, 25-xi-1977, 1 ♂, 8 ♀ et j. ; n° 7, 27-xii-1977, 3 ♀, 16 j. ; n° 9, 27-xii-1977, 5 ♂ ; n° 13, 1-vi-1978, 1 ♀.

CARACTÈRES MORPHOLOGIQUES EXTERNES

Très voisins de ceux de *dispar*, aujourd'hui bien connus grâce à HOFFMAN (1975) :

1. Les dimensions sont très comparables, les plus grands mâles atteignant 15 mm de long et les plus grandes femelles 17 mm ; le dimorphisme sexuel apparaît nettement dans la largeur relative des earènes, plus faible chez les femelles que chez les mâles, mais apparemment plus faible chez les mâles de la nouvelle espèce que chez les mâles de *dispar*.

*Mensurations* (en mm)

	♂ holotype	♂	♀	♀
Longueur	13	15	17	16
Largeur	1,9	1,8	2,2	2,2
ø prozonite	1,1	1	1,6	1,6

2. La coloration brune des parties granuleuses (métazonites, pygidium et tête sauf le labre) contraste avec la blancheur des parties lisses (prozonites, pattes, antennes et labre).

3. Le collum, d'une largeur intermédiaire entre celle de la tête et celle du tergite suivant, est à bord antérieur régulièrement arqué, bordé d'une vingtaine de petits tubercules sétifères (19 chez le ♂ holotype) devenant un peu plus grands sur les côtés ; le bord postérieur est légèrement convexe sur les côtés, légèrement concave médialement et bordé par environ 9 + 9 tubercules sétifères dont les plus médians sont presque effacés.

4. Sur les anneaux moyens, les carènes sont plus courtes que chez *dispar*, et le nombre de tubercules dorsaux, dans chaque série, est plus faible : 8 + 8, 7 + 7, 7 + 7 et 11 + 11. Les lobes sétifères des marges antérieures et postérieures sont nettement plus arrondis (presque spatuliformes) que chez *dispar*. Quant aux lobes sétifères des marges latérales, ils sont toujours au nombre de 5. Les pores répugnatoires, très petits, s'ouvrent plus en arrière que chez *dispar*, au milieu d'un carré déterminé par les deux tubercules les plus externes des premier et deuxième rangs.

*Caractères sexuels* ♂ : Comme chez *dispar*, une profonde échancrure, déterminant une cavité destinée à abriter les télopodites des gonopodes au repos, sépare les pattes droite et gauche des P.6 et P.7. Cependant, l'échancrure paraît ici plus profonde que chez *dispar*, creusée plus en avant, de telle sorte que même les P.7 sont nettement séparées.

Les gonopodes (voir fig. 20 in DEMANGE et MAURIÈS, 1975) sont du même type que chez *dispar*. Dans les deux cas, le tibiotarse, assez fortement arqué, se rétrécit brusquement dans son tiers distal (*demangei*) ou dans son quart distal (*dispar*) ; proximale-ment par rapport à ce rétrécissement, *demangei* est inerme tandis que *dispar* porte dans sa concavité une très courte branche à extrémité échelonnée ; au-delà du rétrécissement, *demangei* se signale par la présence d'une denticulation implantée du côté convexe.

Nous ne pouvons nous prononcer ici sur l'appartenance spécifique de *Thelydesmus dispar* Schubart, 1955, du Nimba, géographiquement beaucoup plus proche des monts Coffee que de la forêt de Téké, mais morphologiquement plus proche de la nouvelle espèce.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ATTEMS, C., 1930. — Myriopoden von Java, Sumatra und Bali. *Arch. Hydrobiol.*, Stuttgart, suppl. **8** : 115-192.
- BRÖLEMANN, H. W., 1919. — Myriapodes recueillis par M. l'Administrateur-adjoint Colomb en Guinée française. *Bull. Soc. zool. Fr.*, Paris, **44** : 177-183.
- 1920. — Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique Orientale (1911-1912) : Myriapodes III Diplopodes. Paris, p. 51-298, pl. I-XVIII.
- COOK, O. F., 1896. — Summary of new Liberian Polydesmoidea. *Nat. Sci. Philadelphia* : 257-267.
- CHAMBERLIN, R. V., 1951. — On Diplopoda of North-East Angola. *Comp. Diam. Angola*, Lisboa, **3** : 65-93.
- DEMANGE, J. M., 1971. — Le Massif des Monts Loma (Sierra Leone), 1, VII. Myriapodes-Diplopodes. *Mém. Inst. fond. Afr. noire*, Dakar, **86** : 191-240.
- DEMANGE, J. M., et J. P. MAURIÈS, 1975. — Diplopodes de la région d'Abidjan, Côte d'Ivoire. *Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3<sup>e</sup> sér., n° 291, Zool. 201 : 387-399.

- DEMANGE, J. M., et J. P. MAURIÈS, 1975. — Myriapodes Diplopodes des Monts Nimba et Tonkoui (Côte d'Ivoire-Guinée). *Annls Mus. r. Afr. cent.*, Tervuren, Sc. Zool., **212** : 1-192.
- HOFFMAN, R. L., 1958. — The systematic status of *Stylodesmus* Cook, an endemic West african Milliped genus. *Revue Zool. Bot. afr.*, Tervuren, **57** (1-2) : 184-192.
- 1975. — A new genus and species in the diplopod family Nearctodesmidea from Mexico, with a proposed classification of the suborder Polydesmidea. *Revue suisse Zool.*, Genève, **82** (3) : 647-654.
- 1975. — Systematic status of the milliped genus *Thelydesmus*. *Revue Zool. Bot. afr.*, Tervuren, **89** (3) : 635-644.
- KRAUS, O., 1958. — Diplopoden aus Angola. *Comp. Diam. Angola*, Lisboa : 47-84.
- MAURIÈS, J. P., 1967. — Matériaux récoltés par M. H. Coiffait au Gabon : Myriapoda — Diplopoda. *Biologia Gabonica*, **3** (4) : 361-401.
- SCHUBART, O., 1954. — Ein neue eigenartige Stylodesmide vom Mont Nimba, *Diceratodesmus mimicus* n. g., n. sp. *Bull. Inst. fr. Afr. noire*, Dakar, A, **16** (3) : 862-868.
- 1955. — Proterospermophora oder Polydesmoidea von Französisch West Afrika (Diplopoda). *Ibid.*, A, **17** (2) : 377-443.
- SILVESTRI, F., 1914. — Descrizione di nuovi Polydesmoideae termitofili. *Zool. Anz.*, Leipzig, **38** (22-23) : 486-492.
- 1917. — Contribuzione alla conoscenza dei Termitidi e Termitofili dell'Africa occidentale. *Boll. Lab. Zool. gen. agr., Portici*, **12** : 287-346.
- 1927. — Contribuzione alla conoscenza dei Polydesmidac (Diplopoda) dell'Africa occidentale. *Ibid.*, **20** : 282-323.
- 1948. — Contributo alla conoscenza dei Diplopodi termitofili dell'America meridionale. *Boll. Lab. ent. agr., Portici*, **8** : 1-32.